

最大φ1,000mm x 高さ 1,370mm まで撮影可能

国内
最大級

非破壊評価・三次元計測
3Dデータ化
リバースエンジニアリング

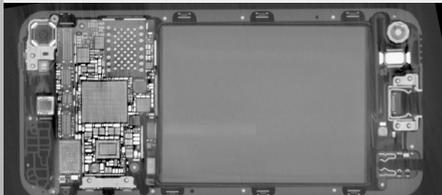
X線CTスキャン 受託サービス

航空宇宙業界で20年以上のX線CT運用実績、国内最大級サイズのサンプル撮影が可能です。業界随一のスキルを持つ非破壊評価エンジニアによる、非破壊評価、三次元計測、リバースエンジニアリングなどの多彩なサービスを提供します。

電子機器内部の可視化

電子機器の分解に関する専門知識・テクニックがなくとも、内部構造や部品状態を非破壊かつ短時間で可視化することが出来ます。また取得したデータから、基板配置や接着・はんだ等に含まれる空隙（ポイド）等を評価可能です。

iPod 断面画像



骨格標本のデジタルデータ化

標本形状を高精度かつ短時間で3Dデジタルデータ化することが出来ます。またサーフェススキャナだと取得困難な内部構造や組織などの情報についても同時に取得することが可能です。デジタル化されたデータは、PCがあればいつでも閲覧することが出来ます。

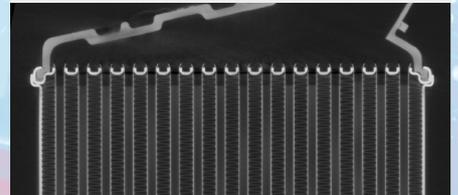
骨格標本 3D データ化



内部欠陥の非破壊評価

素材内部に存在するポイド、シュリンケージ、介在物などの欠陥や、部品運用中に生じたクラック、形状変化などを非破壊で検出することが可能です。評価結果を使って、製造工程の改善、製品不具合の原因調査を行うことが出来ます。

ラジエータ断面画像



その他活用事例

- FRPなど複合材の内部不連続（蛇行など）の可視化、非破壊評価
- 3Dプリンター出力品の非破壊評価（体積率、欠陥可視化）
- 文化財、美術品の調査、3Dデータ化
- アナログ原型のデジタルデータ化
- 電子基板のパターン解析
- 飲料容器など樹脂部品嵌め合い状態の確認
- 植物・昆虫など複雑形状サンプルの3Dデータ化

株式会社エヌエスエス

〒190-0023
東京都立川市柴崎町 2-11-17
<https://nssngt.com/>
✉ info@nssndt.com

<https://xrayct.jp/>

CT NSS

検索

WEBにて撮影サンプル公開中！



TESCO TXS450 Triple-Source (大型CT)

国内最大級
サイズ
のサンプル撮影
が可能

計測用 CT による
高精細
データ取得

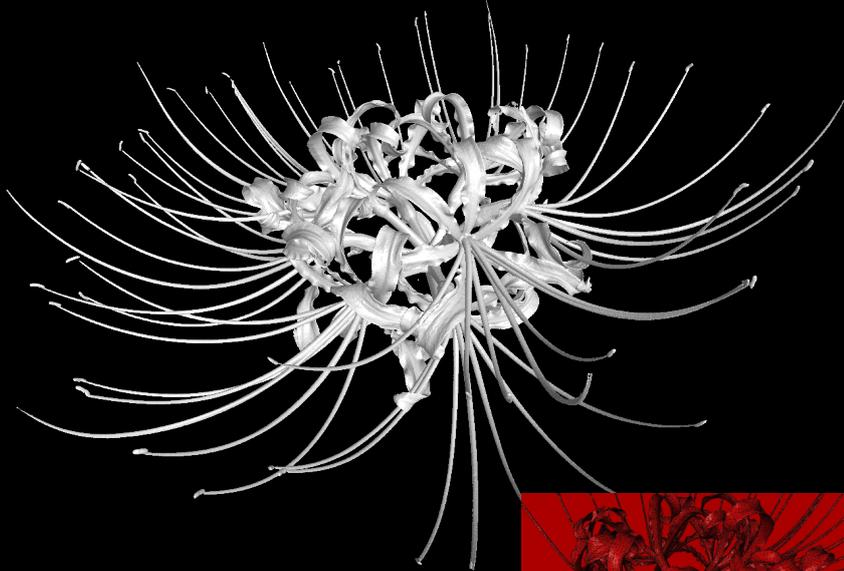
航空宇宙分野
における
20 年以上
の実績・経験

専門
エンジニア
による
オペレーション

X線CTによるヒガンバナの形状取得

内部構造の可視化、内外複雑曲面の3Dデータ化

CTデータ▼



STLメッシュ化データ▶



1. 課題

多数の複雑曲面、アンダー形状で構成される花のようなサンプルは、サーフェスキャナ等では、欠けなく形状データを取得することが困難でした。また、サンプル形状が時間とともに変化するため、短時間でデータを取得することが求められます。

2. ソリューション

X線CTを使用すれば、複雑曲面・アンダーなどの全ての形状を逃さずに取得することが可能になります。また、数十分から一時間程度と短い時間でデータを取得することが出来るため、経時的なサンプル変形による影響を受けません。

3. ポイント

取得したCTデータから、3Dプリンタやモデリングなどに利用するためのメッシュデータを出力することが出来ます。メッシュ密度やデータサイズは自在に変更することが可能です。また、取得CTデータは動画作成にも利用することが出来ます。

提供サービス (一部) — 欠陥評価、AIによる画像解析、カスタマイズソフトウェアなども提供・販売致します —

CTスキャン

X線CT装置を使用して、対象サンプルの3Dデジタルデータを取得します。NSSのX線CTスキャンサービスは、大型サンプルの高精細撮影、中小型サンプルの計測グレード撮影に対応しています。

非破壊評価

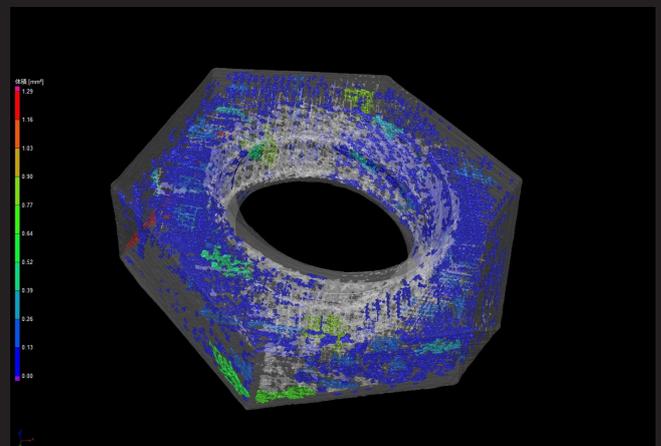
撮影サンプルの内部に存在する、空隙(ポイド)や介在物、組織・構造の乱れ、図面からの形状ズレなどを非破壊で評価します。超音波やX線透過では評価が難しいサンプルでも適用可能です。

3Dデータ化

サーフェスキャナや接触式の三次元測定機が苦手とする、軟質・透明材部品や生物体表の微細構造を3Dデータとして取得出来ます。また、3Dプリンタの出力形式(STL等)にデータを変換することも可能です。

三次元計測

三次元計測機で用いられるタッチプローブやレーザスキャナ、またサーフェスキャナやステレオカメラなどではアクセスすることが困難なサンプル内部や複雑曲面を3次元的に計測することが出来ます。



NSSのX線CTスキャン受託サービスは、高出力・高精細450kVマイクロフォーカス、高出力450kVミニフォーカスX線CTによる国内最大級サイズのサンプル撮影、及び計測用225kVマイクロフォーカスX線CTによる中小型サンプルの高精細撮影を提供します。